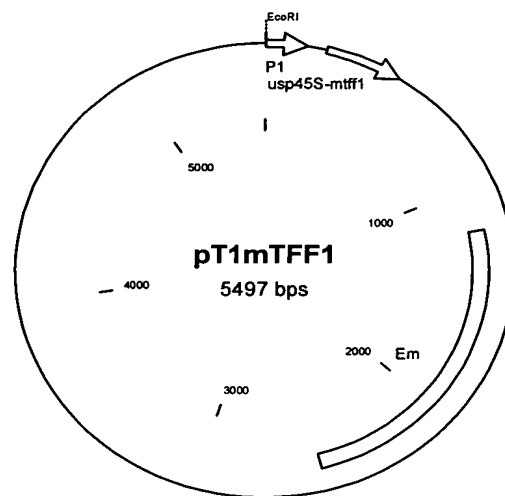
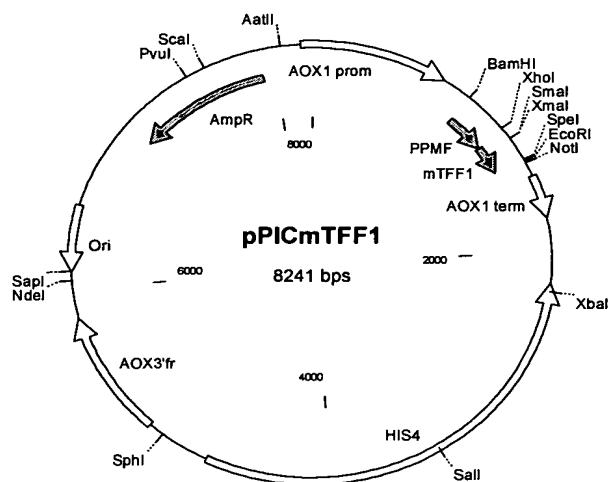


**Figure 1A**



**Figure 1B**



**Figure 1C**

## Figure 2A

pL2mTFF1v1 (SEQ ID NO 1)

GAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCTCGATCCCGCGAAATTAATACGACTC  
ACTATAGGGAGACCACAACGGTTTCCCTCTAGAAATAATTTTGTTTAACTTT  
AAGAAGGAGATATACATATGAAAAAAAAGATTATCTCAGCTATTTTAATGTC  
TACAGTCATACTTTCTGCTGCAGCCCCGTTGTCAGGTGTTTACGCCCAGGCC  
CAGGCCCAGGCCCAGGAAGAAACATGTATCATGGCCCCCGGGAGAGGATAA  
ATTGTGGCTTCCCCGGTGTCAACGCCCAGCAGTGCACGGAGAGAGGTTGCTG  
TTTTGATGACAGTGTCCGGGGATTCCCGTGGTGCTTCCACCCCATGGCCATC  
GAGAACACTCAAGAAGAAGAATGTCCCTTCTAACTAGTAGATCCGGCTGCTA  
ACAAAGCCCCGAAAGGAAGCTGAGTTGGCTGCTGCCACCGCTGAGCAATAACT  
AGCATAACCCCTTGGGGCCTCTAAACGGGTCTTGAGGGGTTTTTTGCTGAAA  
GGAGGAACATATCCGGATGACCTGCAGGCATGCAAGCTTGGCACTGGCCGT  
CGTTTTACAACGTCGTGACTGGGAAAACCCCTGGCGTTACCCAACCTAATCGC  
CTTGACGACATCCCCCTTTCGCCAGCTGATTTCACTTTTTGCATTCTACAA  
ACTGCAACTCATATGTAATCGCTCCTTTTTAGGTGGCACAATGTGAGG  
CATTTTCGCTCTTTCCGGCGAGGCTAGTTACCCTTAAGTTATTGGTATGACT  
GGTTTTAAGCGCAAAAAAAGTTGCTTTTTCTGACCTATTAATGTATCGTTTT  
AGAAAACCGACTGTAAAAAGTACAGTCGGCATTATCTCATATTATAAAAGCC  
AGTCATTAGGCCTATCTGACAATTCCTGAATAGAGTTCATAACAATCCTGC  
ATGATAACCATCACAAACAGAATGATGTACCTGTAAAGATAGCGGTAAATAT  
ATTGAATTACCTTTATTAATGAATTTTCCTGCTGTAATAATGGGTAGAAGGT  
AATTACTATTATTATTGATATTTAAGTTAAACCCAGTAAATGAAGTCCATGG  
AATAATAGAAAGAGAAAAAGCATTTCAGGTATAGGTGTTTTGGGAAACAAT  
TTCCCCGAACCATTATATTTCTCTACATCAGAAAGGTATAAATCATAAACT  
CTTTGAAGTCATTCTTTACAGGAGTCCAAATACCAGAGAATGTTTTAGATAC  
ACCATCAAAAATTGTATAAAGTGGCTCTAACTTATCCCAATAACCTAACTCT  
CCGTCGCTATTGTAACCAGTTCTAAAAGCTGTATTTGAGTTTATCACCCCTG  
TCACTAAGAAAATAAATGCAGGGTAAAATTTATATCCTTCTTGTTTTATGTT  
TCGGTATAAAACACTAATATCAATTTCTGTGGTTATACTAAAAGTCGTTTGT  
TGTTTCAAATAATGATTAAATATCTCTTTTCTCTTCCAATTGTCTAAATCAA  
TTTTATTAAAGTTCATTTGATATGCCTCCTAAATTTTTATCTAAAGTGAATT  
TAGGAGGCTTACTTGTCTGCTTTCTTCATTAGAATCAATCCTTTTTTAAAAG  
TCAATATTACTGTAACATAAATATATATTTTAAAAATATCCCACTTTATCCA  
ATTTTCGTTTGTGAACTAATGGGTGCTTTAGTTGAAGAATAAAGACCACAT  
TAAAAAATGTGGTCTTTTGTGTTTTTTTAAAGGATTTGAGCGTAGCGAAAAA  
TCCTTTTCTTTCTTATCTTGATAATAAGGGTAACTATTGCCGGGATAGACTG  
TAACATTCTCACGCATAAAATCCCCTTTCATTTTCTAATGTAAATCTATTAC  
CTTATTATTAATCAATTTCGCTCATAATTAATCCTTTTTCTTATTACGCAAA  
ATGGCCCGATTTAAGCACACCCTTTATTCCGTTAATGCGCCATGACAGCCAT  
GATAATTACTAATACTAGGAGAAGTTAATAAATACGTAACCAACATGATTAA  
CAATTATTAGAGGTCATCGTTCAAAATGGTATGCGTTTTGACACATCCACTA  
TATATCCGTGTCGTTCTGTCCACTCCTGAATCCCATTCAGAAATTCTCTAG  
CGATTCCAGAAGTTTCTCAGAGTCGGAAAGTTGACCAGACATTACGAACTGG  
CACAGTGGTCATAACCTGAAGGAAGATCTGATTGCTTAACTGCTTCAGTTA  
AGACCGAAGCGCTCGTCGTATAACAGATGCGATGATGCAGACCAATCAACAT  
GGCACCTGCCATTGCTACCTGTACAGTCAAGGATGGTAGAAATGTTGTGGT  
CCTTGACACACGAATATTACGCCATTTGCCTGCATATTCAAACAGCTCTTCTA  
CGATAAGGGCACAAATCGCATCGTGGAACGTTTGGGCTTCTACCGATTTAGC  
AGTTTGATACACTTTCTCTAAGTATCCACCTGAATCATAAATCGGCAAAATA  
GAGAAAAATTGACCATGTGTAAGCGGCCAATCTGATTCCACCTGAGATGCAT

**Figure 2B**

AATCTAGTAGAATCTCTTCGCTATCAAAATTCACCTCCACCTTCCACTCACC  
GGTTGTCCATTCATGGCTGAACTCTGCTTCCTCTGTTGACATGACACACATC  
ATCTCAATATCCGAATAGGGCCCATCAGTCTGACGACCAAGAGAGCCATAAA  
CACCAATAGCCTTAACATCATCCCCATATTTATCCAATATTCGTTCTTAAT  
TTCATGAACAATCTTCATTCTTTCTTCTCTAGTCATTATTATTGGTCCATT  
ACTATTCTCATTCCCTTTTCAGATAATTTTAGATTTGCTTTTCTAAATAAGA  
ATATTTGGAGAGCACCGTTCTTATTTCAGCTATTAATAACTCGTCTTCCTAAG  
CATCCTTCAATCCTTTTAATAACAATTATAGCATCTAATCTTCAACAAACTG  
GCCCGTTTGTGGAACCTACTCTTTAATAAAATAATTTTTCCGTTCCCAATTCC  
ACATTGCAATAATAGAAAATCCATCTTCATCGGCTTTTTTCGTATCATCTGT  
ATGAATCAAATCGCCTTCTTCTGTGTCATCAAGGTTAATTTTTATGTATT  
TCTTTTAACAAACCACCATAGGAGATTAACTTTTACGGTGTAACCTTCCT  
CCAAATCAGACAAACGTTTCAAATCTTTTCTTCATCATCGGTCATAAAATC  
CGTATCCTTTACAGGATATTTTGCAGTTTTCGTCAATTGCCGATTGTATATCC  
GATTTATATTTATTTTTCGGTATTTTTATTAAACGTCTCAAAATCGTTTC  
TGGGACGTTTTAGCGTTTATTTCTGTTAGTTATCGGCATAATCGTTAAACA  
GGCGTTATCGTAGCGTAAAAGCCCTTGAGCGTAGCGTGCTTTCAGCGAAGA  
TGTTGTCTGTTAGATTATGAAAGCCGATGACTGAATGAAATAATAAGCGCAG  
CGTCCTTCTATTTTCGTTGGAGGAGGCTCAAGGGAGTTTGAGGGAATGAAAT  
TCCCTCATGGGTTTGATTTTAAAAATTGCTTGCAATTTGCCGAGCGGTAGC  
GCTGGAAAATTTTTGAAAAAATTTGGAATTTGGAAAAAATGGGGGGAAAG  
GAAGCGAATTTTGCTTCCGTACTACGACCCCCCATTAAAGTGCCGAGTGCCAA  
TTTTTGTCGCAAAACGCTCTATCCCAACTGGCTCAAGGGTTTGAGGGGTTT  
TTCAATCGCCAACGAATCGCCAACGTTTTCGCCAACGTTTTTATAAATCTA  
TATTTAAGTAGCTTTATTGTTGTTTTATGATTACAAAGTGATACACTAATT  
TTATAAAATTATTTGATTGGAGTTTTTAAATGGTGATTTTCAAGATCGAAAA  
AAAGAGTTATGATTTCTCTGACAAAAGAGCAAGATAAAAAATTAACAGATAT  
GGCGAAACAAAAAGGTTTTTCAAATCTGCGGTTGCGGCTTAGCTATAGAA  
GAATATGCAAGAAAGGAATCAGAACAAAAAATAAGCGAAAGCTCGCGTTT  
TTAGAAGGATACGAGTTTTTCGCTACTTGTTTTTGATAAGGTAATATATCATG  
GCTATTAATAAATACTAAAGCTAGAAATTTTGATTTTTATTATATCCTGACT  
CAATTCCTAATGATTGGAAAGAAAAATTAGAGAGTTTGGGCGTATCTATGGC  
TGTCAGTCCTTTACACGATATGGACGAAAAAAGATAAAGATACATGGAAT  
AGTAGTGATGTTATACGAAATGGAAAGCACTATAAAAAACCACACTATCACG  
TTATATATATTGCACGAAATCCTGTAACAATAGAAAGCGTTAGGAACAAGAT  
TAAGCGAAAATTGGGGAATAGTTTCAAGTTGCTCATGTTGAGATACTTGATTAT  
ATCAAAGGTTTATATGAATATTTGACTCATGAATCAAAGGACGCTATTGCTA  
AGAATAAACATATATACGACAAAAAAGATATTTGAACATTAATGATTTTGA  
TATTGACCGCTATATAACACTTGATGAAAGCCAAAAAAGAGAATTGAAGAAT  
TTACTTTTAGATATAGTGGATGACTATAATTTGGTAAATACAAAAGATTTAA  
TGGCTTTTATTCGCCCTTAGGGGAGCGGAGTTTGGAAATTTAAATACGAATGA  
TGTAAGATATTTGTTTCAACAACTCTAGCGCCTTTAGATTATGGTTTGAG  
GGCAATTATCAGTGTGGATATAGCAAGTTATGCAAAGGTTCTTGATGCTG  
AAACGGGGGAAATAAAATGACAAACAAAGAAAAAGAGTTATTTGCTGAAAT  
GAGGAATTAATAAAGAAATTAAGGACTTAAAGAGCGTATTGAAAGATACA  
GAGAAATGGAAGTTGAATTAAGTACAACAATAGATTTATTGAGAGGAGGGAT  
TATTGAATAAATAAAGCCCCCTGACGAAAGTCGCGACTTCGTTCTTTTTT  
TACCTCTCGGTTATGAGTTAGTTCAAATTCGTTCTTTTTAGGTTCTAAATCG  
TGTTTTTCTTGAATTTGTGCTGTTTTATCCTTTACCTTGCTACAAACCCCT  
TAAAAACGTTTTTAAAGGCTTTTAAGCCGTCTGTACGTTCTTAAG

### Figure 3A

pT1mTFF1 (SEQ ID NO 2)

GAATTTCGATTAAGTCATCTTACCTCTTTTATTAGTTTTTTCTTATAATCTAA  
TGATAACATTTTTATAATTAATCTATAAACCATATCCCTCTTTGGAATCAAA  
ATTTATTATCTACTCCTTTGTAGATATGTTATAATACAAGTATCAGATCTGG  
GAGACCACAACGGTTTCCCCTAGAAATAATTTTGTTTAACTTTAGAAAGGA  
GATATACGCATGAAAAAAAAGATTATCTCAGCTATTTTAATGTCTACAGTCA  
TACTTTCTGCTGCAGCCCCGTTGTCAGGTGTTTACGCCAGGCCAGGCCCA  
GGCCCAGGCCCAGGAAGAAACATGTATCATGGCCCCCGGGAGAGGATAAAT  
TGTGGCTTCCCCGGTGTCAACGCCAGCAGTGCACGGAGAGAGGTTGCTGTT  
TTGATGACAGTGTCCGGGGATTCCCGTGGTGTCTCCACCCCATGGCCATCGA  
GAACACTCAAGAAGAAGAATGTCCCTTCTAACTAGTAGATCCGGCTGCTAAC  
AAAGCCCCGAAAGGAAGCTGAGTTGGCTGCTGCCACCGCTGAGCAATAACTAG  
CATAACCCCTTGGGGCCTCTAAACGGGTCTTGAGGGGTTTTTTGCTGAAAGG  
AGGAACCTATATCCGGATGACCTGCAGGCAAGCTCTAGAATCGATACGATTTT  
GAAGTGGCAACAGATAAAAAAAGCAGTTTAAAATTGTTGCTGAACTTTTAA  
AACAAAGCAAATACAATCATTGTCGAACAGATAGCGACAGAGAAGGCGAAAA  
CATTGCCTGGTCGATCATTCTAAAGCAAATGCCTTTTCTAAAGATAAAACG  
TATAAAAGACTATGGATCAATAGTTTAGAAAAAGATGTGATCCGTAGCGGTT  
TTCAAAATTTGCAACCAGGAATGAATTACTATCCCTTTTATCAAGAAGCGCA  
AAAGAAAAACGAAATGATACACCAATCAGTGCAAAAAAAGATATAATGGGAG  
ATAAGACGGTTCGTGTTTCGTGCTGACTTGCAACCATATCATAAAAAATCGAAAC  
AGCAAAGAATGGCGGAAACGTAAAAGAAGTTATGGAAATAAGACTTAGAAGC  
AACTTAAGAGTGTGTTGATAGTGCAGTATCTTAAAATTTTGTATAATAGGA  
ATTGAAGTTAAATTAGATGCTAAAAATTTGTAATTAAGAAGGAGTGATTACA  
TGAACAAAAATATAAAATATTCTCAAACTTTTTAACGAGTGAAAAAGTACT  
CAACCAAATAATAAAACAATTGAATTTAAAAGAAACCGATACCGTTTACGAA  
ATTGGAACAGGTAAAGGGCATTAAACGACGAAACTGGCTAAAATAAGTAAAC  
AGGTAACGTCTATTGAATTAGACAGTCATCTATTCAACTTATCGTCAGAAAA  
ATTAAAACTGAATACTCGTGCTACTTTAATTCACCAAGATATTCTACAGTTT  
CAATTCCCTAACAAACAGAGGTATAAAATTGTTGGGAGTATTCCTTACCATT  
TAAGCACACAAATTATTA AAAAAGTGGTTTTTGAAGCCATGCGTCTGACAT  
CTATCTGATTGTTGAAGAAGGATTCTACAAGCGTACCTTGGATATTCACCGA  
ACACTAGGGTTGCTCTTGACACTCAAGTCTCGATTGAGCAATTGCTTAAGC  
TGCCAGCGGAATGCTTTTCATCCTAAACCAAAGTAAACAGTGTCTTAATAAA  
ACTTACCCGCCATACCACAGATGTTCCAGATAAATATTGGAAGCTATATACG  
TACTTTGTTTTCAAATGGGTCAATCGAGAATATCGTCAACTGTTTACTAAAA  
ATCAGTTTCATCAAGCAATGAAACACGCCAAAGTAAACAATTTAAGTACCGT  
TACTTATGAGCAAGTATTGTCTATTTTTAATAGTTATCTATTATTTAACGGG  
AGGAAATAATTCTATGAGTCGCTTTTGTAAATTTGGAAAGTTACACGTTACT  
AAAGGGAATGTAGATAAATTATTAGGTATACTACTGACAGCTTCCAAGGAGC  
TAAAGAGGTCCCTAGCGCTCTTATCATGGGGAAGCTCGGATCATATGCAAGA  
CAAAATAAACTCGCAACAGCACTTGGAGAAATGGGACGAATCGAGAAAACCC  
TCTTTACGCTGGATTACATATCTAATAAAGCCGTAAGGAGACGGGTTCAAAA  
AGGTTTAAATAAAGGAGAAGCAATCAATGCATTAGCTAGAACTATATTTTTT  
GGACAACGTGGAGAATTTAGAGAACGTGCTCTCCAAGACCAGTTACAAAGAG  
CTAGTGCATAAACATAATTATTAACGCTATAAGTGTGTGGAACACTGTATA  
TATGGAAAAAGCCGTAGAAGAATTAAGCAAGAGGAGAATTTAGAGAAGAT  
TTAATGCCATATGCGTGGCCGTTAGGATGGGAACATATCAATTTTCTTGGAG  
AATACAAATTTGAAGGATTACATGACACTGGGCAAATGAATTTACGTCCTTT  
ACGTATAAAAGAGCCGTTTTATTCTTAATATAACGGCTCTTTTTATAGAAAA

**Figure 3B**

AATCCTTAGCGTGGTTTTTTTTCCGAAATGCTGGCGGTACCCCAAGAATTAGA  
AATGAGTAGATCAAATTATTCACGAATAGAATCAGGAAAATCAGATCCAACC  
ATAAAAACACTAGAACAAATTGCAAAGTTAACTAACTCAACGCTAGTAGTGG  
ATTTAATCCCAAATGAGCCAACAGAACCCAGAGCCAGAAACAGAATCAGAACA  
AGTAACATTGGATTTAGAAATGGAAGAAGAAAAAGCAATGACTTCGTGTGA  
ATAATGCACGAAATCGTTGCTTATTTTTTTTTTAAAAGCGGTATACTAGATAT  
AACGAAACAACGAACTGAATAGAAACGAAAAAAGAGCCATGACACATTTATA  
AAATGTTTGACGACATTTTATAAATGCATAGCCCGATAAGATTGCCAAACCA  
ACGCTTATCAGTTAGTCAGATGAACTCTTCCCTCGTAAGAAGTTATTTAATT  
AACTTTGTTTGAAGACGGTATATAACCGTACTATCATTATATAGGGAAATCA  
GAGAGTTTTCAAGTATCTAAGCTACTGAATTTAAGAATTGTTAAGCAATCAA  
TCGGAAATCGTTTGATTGCTTTTTTTGTATTCAATTTATAGAAGGTGGAGTTT  
GTATGAATCATGATGAATGTAAACCTTATATAAAAAATAGTTTATTGGAGAT  
AAGAAAAATTAGCAAATATCTATACACTAGAAACGTTTAAGAAAGAGTTAGAA  
AAGAGAAATATCTACTTAGAAACAAATCAGATAAGTATTTTTCTTCGGAGG  
GGGAAGATTATATATATAAGTTAATAGAAAATAACAAAATAATTTATTCGAT  
TAGTGGAAAAAATTGACTTATAAAGGAAAAAATCTTTTTCAAACATGCA  
ATATTGAAACAGTTGAATGAAAAAGCAAACCAAGTTAATTAACAACCTATT  
TTATAGGATTTATAGGAAAGGAGAACAGCTGAATGAATATCCCTTTTGTGT  
AGAAACTGTGCTTCATGACGGCTTGTTAAAGTACAAATTTAAAAATAGTAAA  
ATTCGCTCAATCACTACCAAGCCAGGTAAGCAAGGGGCTATTTTTGCGT  
ATCGCTCAAATCAAGCATGATTGGCGGTCTGTGGTGTGTTCTGACTCCGA  
GGAAGCGATTCAAGAAAATCAAGATACATTTACACATTGGACACCCAACGTT  
TATCGTTATGGAACGTATGCAGACGAAAACCGTTCATACACGAAAGGACATT  
CTGAAAACAATTTAAGACAAATCAATACCTTCTTTATTGATTTTGATATTCA  
CACGGCAAAAGAACTATTTTCAAGCAAGCGATATTTTAAACAACCGCTATTGAT  
TTAGGTTTTATGCCTACTATGATTATCAAATCTGATAAAGGTTATCAAGCAT  
ATTTTGTTTTAGAAACGCCAGTCTATGTGACTTCAAATCAGAATTTAAATC  
TGTCAAAGCAGCCAAAATAATTTTCGCAAAATATCCGAGAATATTTTGGAAG  
TCTTTGCCAGTTGATCTAACGTGTAATCATTTTGGTATTGCTCGCATACCA  
GAACGGACAATGTAGAATTTTTTGATCCTAATTACCGTTATTCTTTCAAAGA  
ATGGCAAGATTGGTCTTTCAAACAAACAGATAATAAGGGCTTTACTCGTTCA  
AGTCTAACGGTTTTAAGCGGTACAGAAGGCCAAAAACAAGTAGATGAACCT  
GGTTAATCTCTTATTGCACGAAACGAAATTTTCAGGAGAAAAGGGTTAAT  
AGGGCGTAATAACGTCATGTTTACCCTCTCTTTAGCCTACTTTAGTTCAGGC  
TATTCAATCGAAACGTGCGAATATAATATGTTTGAGTTTAATAATCGATTAG  
ATCAACCTTAGAAGAAAAAGAAGTAATCAAAATTGTTAGAAGTGCCTATTC  
AGAAAATATCAAGGGGCTAATAGGGAATACATTACCATTCTTTGCAAAGCT  
TGGGTATCAAGTGATTTAACCAGTAAAGATTTATTTGTCCGTCAAGGGTGGT  
TTAAATTCAAGAAAAAAGAAGCGAACGTCAACGTGTTTCAATTTGTCAGAAATG  
GAAAGAAGATTTAATGGCTTATATTAGCGAAAAAAGCGATGTATACAAGCCT  
TATTTAGTGACGACCAAAAAAGAGATTAGAGAAGTGCTAGGCATTCTCTGAAC  
GGACATTAGATAAATTGCTGAAGGTACTGAAGGCGAATCAGGAAATTTCTT  
TAAGATTAAACCAGGAAGAAATGGTGGCATTCAACTTGCTAGTGTTAAATCA  
TTGTTGCTATCGATCATTAAAGTAAAAAAGAAGAAAAAGAAAGCTATATAA  
AGGCGCTGACAAATCTTTTGAAGTATAGAGCATACATTCATTCAAGAGACTTT  
AAACAAGCTAGCAGAACGCCCTAAAACGGACACACAACCTCGATTTGTTTAGC  
TATGATACAGGCTGAAAATAAAACCCGCACTATGCCATTACATTTATATCTA  
TGATACGTGTTTGTTCCTTTGCTGTTTAGCGAATGATTAGCAGAAATAT  
ACAGAGTAAGATTTTAATTAATTATTAGGGGGAGAAGGAGAGAGTAGCCCGA

### Figure 3C

AAACTTTTAGTTGGCTTGGACTGAACGAAGTGAGGGAAAGGCTACTAAAACG  
TCGAGGGGCGAGTGAGAGCGAAGCGAACACTTGATTTTTTAATTTCTATCTT  
TTATAGGTCATTAGAGTATACTTATTTGTCCTATAAACTATTTAGCAGCATA  
ATAGATTTATTGAATAGGTCATTTAAGTTGAGCATATTAGAGGAGGAAAATC  
TTGGAGAAATATTTGAAGAACCCGATTACATGGATTGGATTAGTTCTTGTGG  
TTACGTGGTTTTTAATAAAAGTAGTGAATTTTTGATTTTTGGTGTGTGTGT  
CTTGTTGTAGTATTTGCTAGTCAAAGTGATTAAATA

## Figure 4A

pPICmTFF1 (SEQ ID NO 3)

AGATCTAACATCCAAAGACGAAAGGTTGAATGAAACCTTTTTGCCATCCGACATCCAC  
AGGTCCATTCTCACACATAAGTGCCAAACGCAACAGGAGGGGATACACTAGCAGCA  
GACCGTTGCAAACGCAGGACCTCCACTCCTCTTCTCCTCAACACCCACTTTTGCCAT  
CGAAAAACCAGCCCAGTTATTGGGCTTGATTGGAGCTCGCTCATTCCAATTCCTTCTA  
TTAGGCTACTAACACCATGACTTTATTAGCCTGTCTATCCTGGCCCCCCTGGCGAGG  
TTCATGTTTGTTTATTTCCGAATGCAACAAGCTCCGCATTACACCCGAACATCACTCC  
AGATGAGGGCTTTCTGAGTGTGGGGTCAAATAGTTTCATGTTCCCCAAATGGCCCCA  
AACTGACAGTTTAAACGCTGTCTTGGAACCTAATATGACAAAAGCGTGATCTCATCCA  
AGATGAACTAAGTTTGGTTCGTTGAAATGCTAACGGCCAGTTGGTCAAAAAGAACTT  
CCAAAAGTCGCCATACCGTTTGTCTTGTGTTGGTATTGATTGACGAATGCTCAAAAATA  
ATCTCATTAAATGCTTAGCGCAGTCTCTCTATCGCTTCTGAACCCCGGTGCACCTGTG  
CCGAAACGCAAATGGGGAAACACCCGCTTTTTGGATGATTATGCATTGTCTCCACATT  
GTATGCTTCCAAGATTCTGGTGGGAATCTGCTGATAGCCTAACGTTTCATGATCAAAA  
TTTAAGTGTCTAACCCTACTTGACAGCAATATATAAACAGAAGGAAGCTGCCCTGT  
CTTAAACCTTTTTTTTTTATCATCATTATTAGCTTACTTTTATAATTGCGACTGGTTCCAA  
TTGACAAGCTTTTTGATTTTAACGACTTTTAACGACAACCTTGAGAAGATCAAAAAACAAC  
TAATTATTGGAAGGATCCAAACGATGAGATTTTCTTCAATTTTTACTGCAGTTTTATTG  
GCAGCATCCTCCGCATTAGCTGCTCCAGTCAACACTACAACAGAAGATGAAACGGCA  
CAAATTCGGCTGAAGCTGTCATCGGTTACTCAGATTTAGAAGGGGATTTGATGTT  
GCTGTTTTGCCATTTTCCAACAGCACAAATAACGGGTATTGTTTATAAATACTACTAT  
TGCCAGCATTGCTGCTAAAGAAGAAGGGGTATCTCTCGAGAAAAGAGAGGGCTGAAG  
CCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGAAGAAACATGTATCATGGCCCCCG  
GGAGAGGATAAATTGTGGCTTCCCCGGTGTACCGGCCCAGCAGTGCACGGAGAGAG  
GTTGCTGTTTTGATGACAGTGTCCGGGGATTCCCGTGGTGCTTCCACCCCATGGCCA  
TCGAGAACACTCAAGAAGAAGAATGTCCCTTCTAACTAGTGGCGTAGAATTCCTAG  
GGCGGCCGC GAATTAATTCGCCTTAGACATGACTGTTCTCAGTTCAAGTTGGGCAC  
TTACGAGAAGACCGGTCTTGCTAGATTCTAATCAAGAGGATGTCAGAATGCCATTTG  
CCTGAGAGATGCAGGCTTCATTTTTGATACTTTTTTATTTGTAACCTATATAGTATAGG  
ATTTTTTTTGTCATTTTGTTTCTTCTCGTACGAGCTTGCTCCTGATCAGCCTATCTCGC  
AGCTGATGAATATCTTGTTGGTAGGGGTTTGGGAAAATCATTGAGTTTGATGTTTTTC  
TTGGTATTTCCCACTCCTCTTCAGAGTACAGAAGATTAAGTGAGAAGTTGTTTTGTGC  
AAGCTTATCGATAAGCTTTAATGCGGTAGTTTATCACAGTTAAATTGCTAACGCAGTC  
AGGCACCGTGTATGAAATCTAACAATGCGCTCATCGTCATCCTCGGCACCGTCACCC  
TGATGCTGTAGGCATAGGCTTGTTATGCCGGTACTGCCGGGCCTCTTGCGGGAT  
ATCGTCCATTCCGACAGCATCGCCAGTCACTATGGCGTGCTGCTAGCGCTATATGCG  
TTGATGCAATTTCTATGCGCACCCGTTCTCGGAGCACTGTCCGACCGCTTTGGCCGC  
CGCCAGTGCTGCTCGCTTCTGCTACTTGAGGCCACTATCGACTACGCGATCATGGC  
GACCACACCCGTCTGTGGATCTATCGAATCTAAATGTAAGTTAAAATCTCTAAATAA  
TTAAATAAGTCCCAGTTTCTCCATACGAACCTTAACAGCATTGCGGTGAGCATCTAGA  
CCTTCAACAGCAGCCAGATCCATCACTGCTTGGCCAATATGTTTCAGTCCCTCAGGA  
GTTACGCTTTGTGAAGTGATGAACCTTCTGGAAGGTTGCAGTGTTAACTCCGCTGTATT  
GACGGGCATATCCGTACGTTGGCAAAGTGCGTTGGTACCGGAGGAGTAATCTCCA  
CAACTCTCTGGAGAGTAGGCACCAACAAACACAGATCCAGCGTGTGTACTTTGATCA  
ACATAAGAAGAAGCATTCTCGATTTGCAGGATCAAGTGTTTCAGGAGCGTACTGATTG  
GACATTTCCAAAGCCTGCTCGTAGGTTGCAACCGATAGGGTTGTAGAGTGTGCAATA  
CACTTGCGTACAATTTCAACCCCTTGGAACCTGCACAGCTTGGTTGTGAACAGCATCTT  
CAATTCTGGCAAGCTCCTTGTCTGTCTATATCGACAGCCAACAGAATCACCTGGGAAT  
CAATACCATGTTTCAGCTTGAGACAGAAGGTCTGAGGCAACGAAATCTGGATCAGCGT

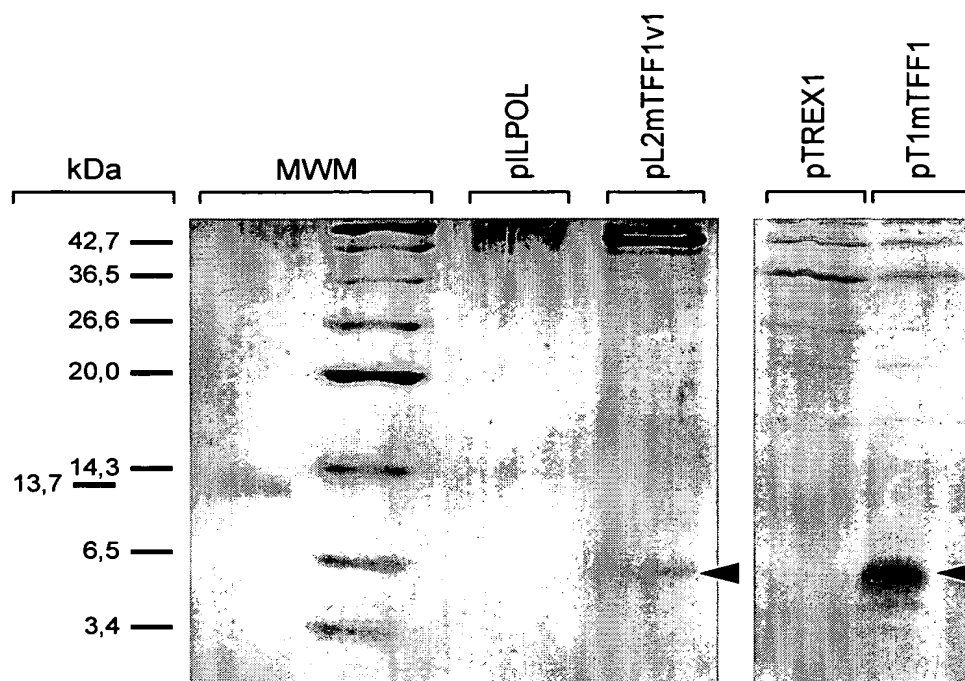
**Figure 4B**

ATTTATCAGCAATAACTAGAACTTCAGAAGGCCAGCAGGCATGTCAATACTACACAG  
GGCTGATGTGTCATTTTGAACCATCATCTTGGCAGCAGTAACGAACTGGTTTCCTGG  
ACCAAATATTTTGTACACTTAGGAACAGTTTCTGTTCCGTAAGCCATAGCAGCTACT  
GCCTGGGCGCCTCCTGCTAGCACGATACACTTAGCACCAACCTTGTGGGCAACGTA  
GATGACTTCTGGGGTAAGGGTACCATCCTTCTTAGGTGGAGATGCAAAAACAATTC  
TTTGCAACCAGCAACTTTGGCAGGAACACCCAGCATCAGGGAAGTG  
GAAGGCAGAATTGCGGTTCCACCAGGAATATAGAGGCCAACTTTCTCAATAGGTCTT  
GCAAAACGAGAGCAGACTACACCAGGGCAAGTCTCAACTTGCAACGTCTCCGTTAGT  
TGAGCTTCATGGAATTTCTGACGTTATCTATAGAGAGATCAATGGCTCTCTTAACGT  
TATCTGGCAATTGCATAAGTTCCCTCTGGGAAAGGAGCTTCTAACACAGGTGTCTTCAA  
AGCGACTCCATCAAACCTTGGCAGTTAGTTCTAAAAGGGCTTTGTCAACCATTTTGACGA  
ACATTGTGACAATTGGTTTGACTAATTCCATAATCTGTTCCGTTTTCTGGATAGGAC  
GACGAAGGGCATCTTCAATTTCTGTGAGGAGGCCTTAGAAACGTCAATTTTGACA  
ATTCAATAGCACCTTCAGAAGGGACTTCTTTAGGTTTGGATTCTTCTTAGGTTGTTT  
CTTGGTGTATCCTGGCTTGGCATCTCCTTTCTTCTAGTGACCTTTAGGGACTTCATA  
TCCAGGTTTCTCTCCACCTCGTCCAACGTACACCGTACTTGGCACATCTAACTAATG  
CAAAATAAAATAAGTCAGCACATTCCAGGCTATATCTTCTTGGATTTAGCTTCTGC  
AAGTTCATCAGCTTCTCCCTAATTTTAGCGTTCAACAAAACCTTCGTCTGCAAAATAAC  
CGTTTGGTATAAGAACCCTTCTGGAGCATTGCTCTTACGATCCCAACAGGTGGCTTCC  
ATGGCTCTAAGACCCTTTGATTGGCCAAAACAGGAAGTGCGTTCCAAGTGACAGAAA  
CCAACACCTGTTTGTTCAACCACAAATTTCAAGCAGTCTCCATCACAAATCCAATTGCA  
TACCCAGCAACTTTTGAGTTGCTCCAGATGTAGCACCTTTATACCACAAACCGTGACG  
ACGAGATTGGTAGACTCCAGTTTGTGTCTTATAGCCTCCGGAATAGACTTTTTTGAC  
GAGTACACCAGGCCAACGAGTAATTAGAAGAGTCAGCCACCAAAGTAGTGAATAGA  
CCATCGGGGCGGTCAGTAGTCAAAGACGCCAACAAATTTCACTGACAGGGAACTTT  
TTGACATCTTCAGAAAGTTCGTATTCAAGTAGTCAATTGCCGAGCATCAATAATGGGGA  
TTATACCAGAAGCAACAGTGGAAGTCACATCTACCAACTTTGCGGTCTCAGAAAAAG  
CATAAACAGTTTCTACTACCGCCATTAGTGAAACTTTTCAAATCGCCAGTGGAGAAGA  
AAAAGGCACAGCGATACTAGCATTAGCGGGCAAGGATGCAACTTTATCAACCAGGGT  
CCTATAGATAACCCTAGCGCCTGGGATCATCCTTTGGACAACTCTTTCTGCCAAATCT  
AGGTCCAAATCACTTCATTGATACCATTATTGTACAACCTTGAGCAAGTTGTGATCA  
GCTCCTCAAATTGGTCCTCTGTAACGGATGACTCAACTTGCACATTAACCTGAAGCTC  
AGTCGATTGAGTGAACCTTGATCAGGTTGTGACGCTGGTCAGCAGCATAGGGAAACAC  
GGCTTTTCTACCAAACTCAAGGAATTATCAAACCTCTGCAACACTTGCATATGCAGGT  
AGCAAGGGAAATGTCATACTTGAAGTCGGACAGTGAGTGTAGTCTTGAGAAATTCTG  
AAGCCGTATTTTATTATCAGTGAGTCAGTCATCAGGAGATCCTCTACGCCGGACGC  
ATCGTGGCCGACCTGCAGGTCTGGCATCACCGGCCGACAGGTGCGGTTGCTGGCG  
CCTATATCGCCGACATCACCGATGGGGAAGATCGGGCTCGCCACTTCGGGCTCATG  
AGCGCTTGTTCGGCGTGGGTATGGTGGCAGGCCCGTGGCCGGGGGACTGTTGG  
GCGCCATCTCCTTGCATGCACCATTCCTTGCGGCGGCGGTGCTCAACGGCCCTCAAC  
CTACTACTGGGCTGCTTCCTAATGCAGGAGTCGCATAAGGGAGAGCGCTCGAGTATCT  
ATGATTGGAAGTATGGGAATGGTGATACCCGCACTTCTTCAAGTGTCTTGAGGTCTCCT  
ATCAGATTATGCCCACTAAAGCAACCGGAGGAGGATTTTCATGGTAAATTTCTCTG  
ACTTTTGGTCATCAGTAGACTCGAACTGTGAGACTATCTCGGTTATGACAGCAGAAAT  
GTCCTTCTTGGAGACAGTAAATGAAGTCCACCAATAAAGAAATCCTTGTTATCAGGA  
ACAAACTTCTTGTTCGAACTTTTTCGGTGCTTGAACATAAAATGTAGAGTGGATAT  
GTCGGGTAGGAATGGAGCGGGCAAATGCTTACCTTCTGGACCTTCAAGAGGTATGTA  
GGGTTTGTAGATACTGATGCCAACTTCAGTGACAACGTTGCTATTTCTGTTCAAACCAT  
TCCGAATCCAGAGAAATCAAAGTTGTTTGTCTACTATTGATCCAAGCCAGTGCGGTCT  
TGAAACTGACAATAGTGTGCTCGTGTTTTGAGGTCATCTTTGTATGAATAAATCTAGT



**Figure 4C**

CTTTGATCTAAATAATCTTGACGAGCCAAGGCGATAAATACCCAAATCTAAAACCTCTTT  
TAAAACGTTAAAAGGACAAGTATGTCTGCCTGTATTAAACCCCAATCAGCTCGTAGT  
CTGATCCTCATCAACTTGAGGGGGCACTATCTTGTTTTAGAGAAATTTGCGGAGATGC  
GATATCGAGAAAAAGGTACGCTGATTTTAAACGTGAAATTTATCTCAAGATCTCTGCC  
TCGCGCGTTTTCGGTGATGACGGTGAAAACCTCTGACACATGCAGCTCCCGGAGACG  
GTCACAGCTTGTCTGTAAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCCGTCAGGGCGCGT  
CAGCGGGTGTGGCGGGTGTGCGGGGCGCAGCCATGACCCAGTCACGTAGCGATAG  
CGGAGTGTATACTGGCTTAACATATGCGGCATCAGAGCAGATTGTAAGTGCAC  
CATATGCGGTGTGAAATACCGCACAGATGCGTAAGGAGAAAATACCGCATCAGGCG  
CTCTTCCGCTTCCTCGCTCACTGACTCGCTGCGCTCGGTGCTTCGGCTGCGGCGAG  
CGGTATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATCCACAGA  
ATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAAAGGCCAGCAAAAAGGCCAGGA  
ACCGTAAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAG  
CATCAAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACGAGACTATAAAGA  
TACCAGGCGTTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCCTGTTCCGACCCGTGCC  
GCTTACCGGATACCTGTCCGCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGCGCTTTCTCATAG  
CTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTGCTCCAAGCTGGGCTGTGT  
GCACGAACCCCCCGTTTCAGCCCGACCGCTGCGCCTTATCCGGTAAGTATCGTCTTG  
AGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGG  
ATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGTGGCCTAA  
CTACGGCTACACTAGAAGGACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTAC  
CTTCGGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAACAACACCGCTGGTAGCG  
GTGGTTTTTTTGTGTTGCAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAG  
ATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACCTCACGTTAAG  
GGATTTTGGTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTTCACCTAGATCCTTTTAAATTAATA  
TGAAGTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGAGTAACTTGGTCTGACAGTTACCAATG  
CTTAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTTCGTTTCATCCATAGTTGCC  
TGACTCCCCGTCGTGTAGATACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGT  
GCTGCAATGATACCGCGAGACCCACGCTCACCGGCTCCAGATTTATCAGCAATAAAC  
CAGCCAGCCGGAAGGGCCGAGCGCAGAAGTGGTCCTGCAACTTTATCCGCCTCCAT  
CCAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAAGTAGTTCGCCAGTTAATAGTTTG  
CGCAACGTTGTTGCCATTGCTGCAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCGTTTGGTATG  
GCTTCATTCAGCTCCGGTTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCCATGTTG  
TGCAAAAAAGCGGTTAGCTCCTTCGGTCTCCGATCGTTGTCAGAAGTAAGTTGGCC  
GCAGTGTTATCACTCATGGTTATGGCAGCACTGCATAATTCTCTTACTGTCATGCCAT  
CCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTG  
TATGCGGCGACCGAGTTGCTCTTGCCCGGCGTCAACACGGGATAATACCGCGCCAC  
ATAGCAGAACTTTAAAGTGCTCATCATTGGAAAACGTTCTTCGGGGCGAAAACCTCTC  
AAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCCACTCGTGCACCCAACTG  
ATCTTCAGCATCTTTTACTTTCACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAAAAACAGGAAGGCAA  
AATGCCGCAAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAAATGTTGAATACTCATACTCTTC  
CTTTTTCAATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCGGATACATATT  
TGAATGTATTAGAAAAATAAACAAATAGGGGTCCGCGCACATTTCCCCGAAAAGTG  
CCACCTGACGTCTAAGAAACCATATTATCATGACATTAAACCTATAAAAAATAGGCGTA  
TCACGAGGCCCTTTCGTCTTCAAGAATTAATTCTCATGTTTGACAGCTTATCATCGAT  
AAGCTGACTCATGTTGGTATTGTGAAATAGACGCAGATCGGGAACACTGAAAAATAA  
CAGTTATTATTG



**Figure 5**

## Distal Colon

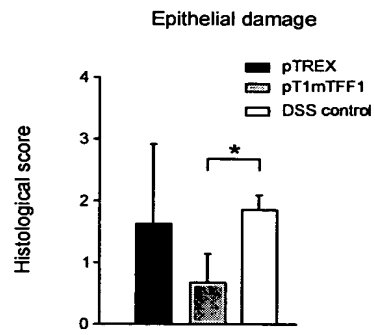


Figure 6A

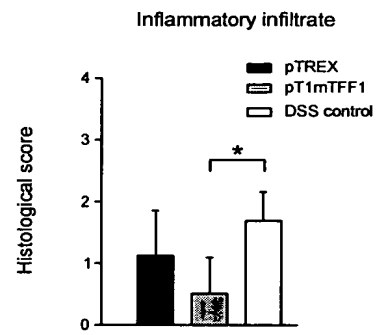


Figure 6B

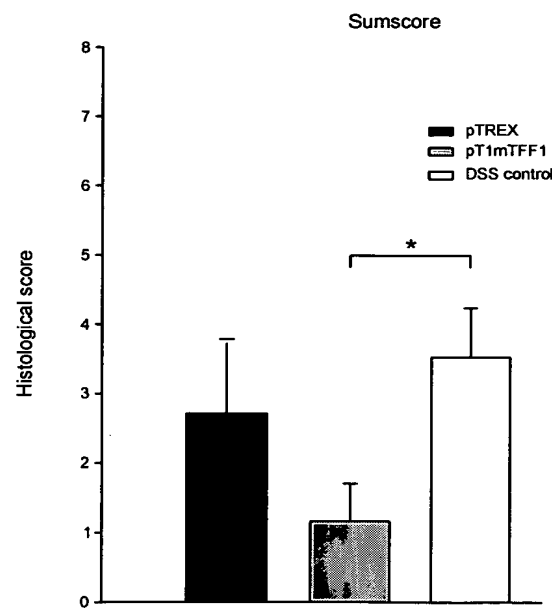
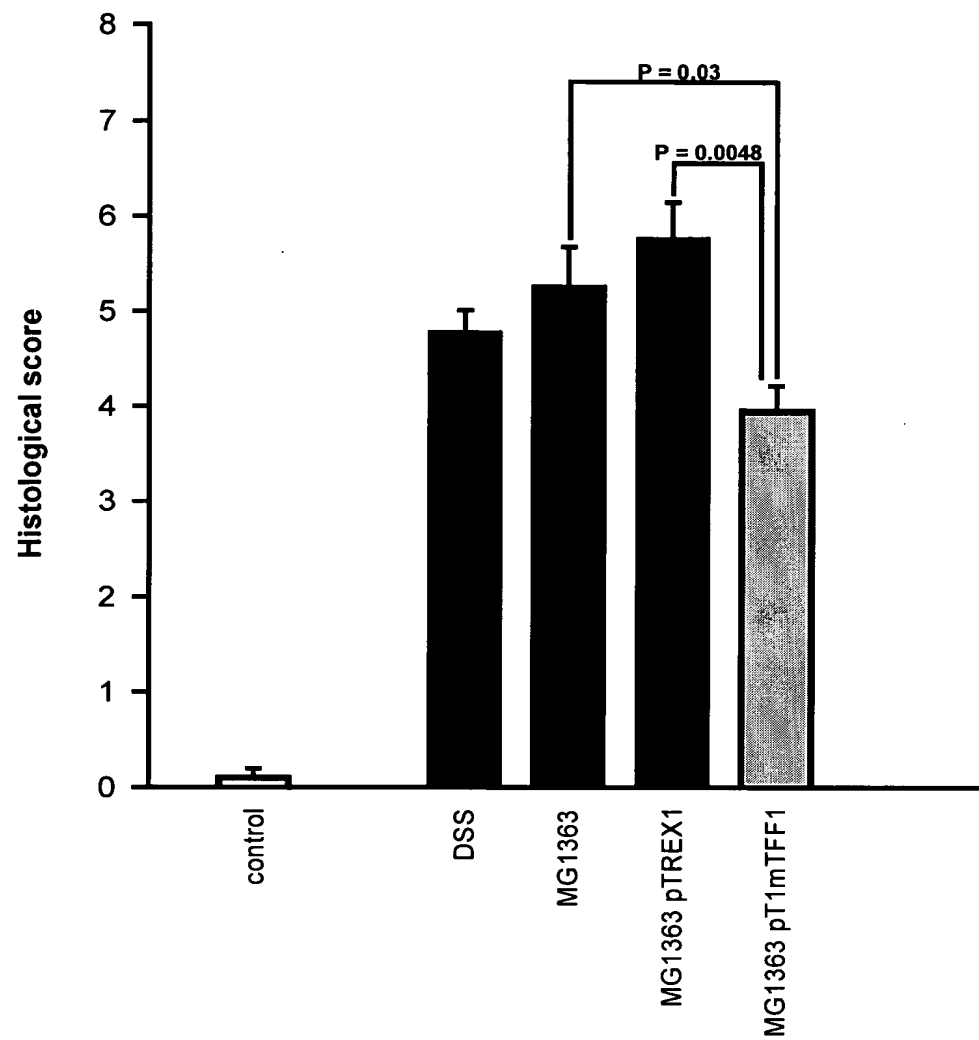
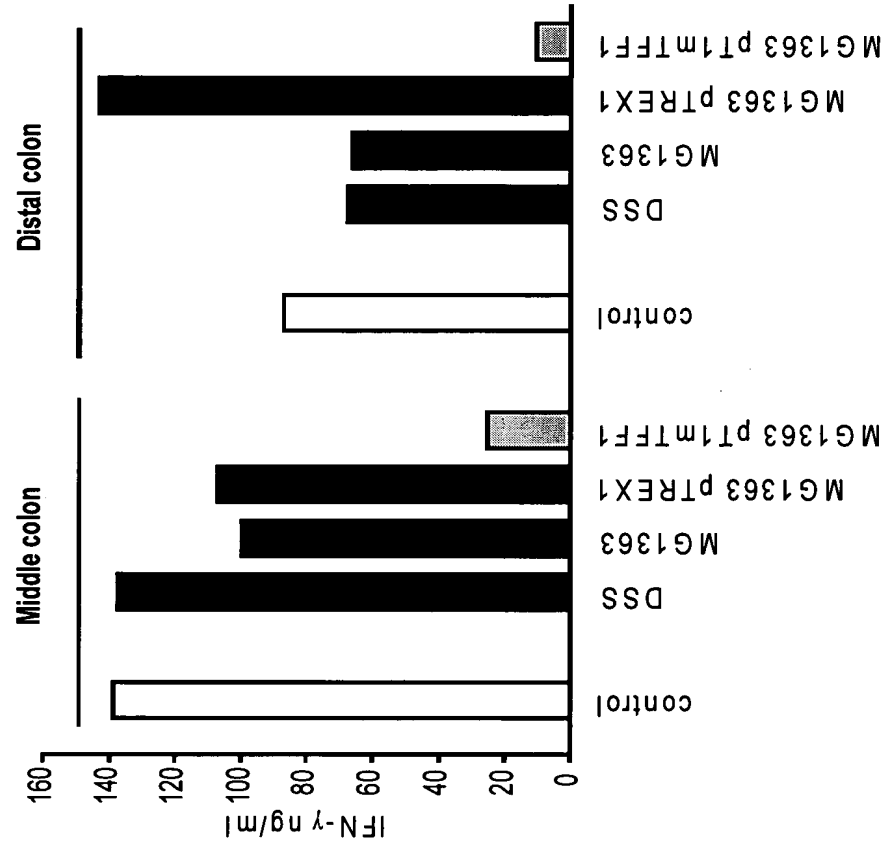
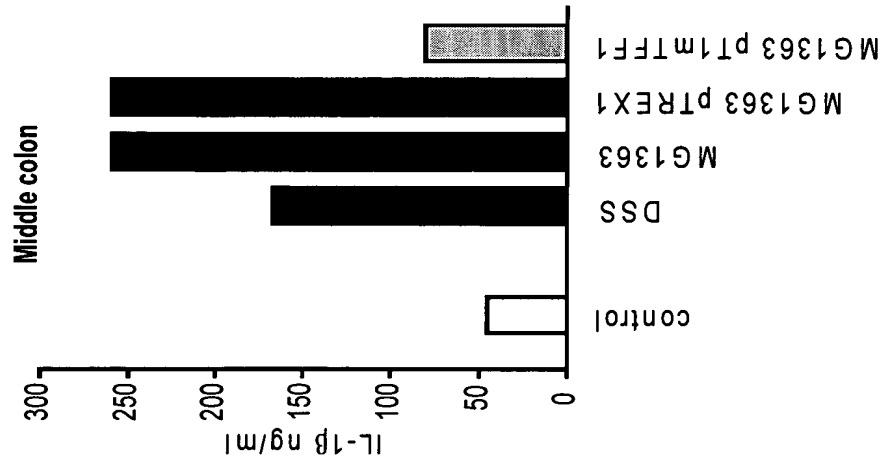
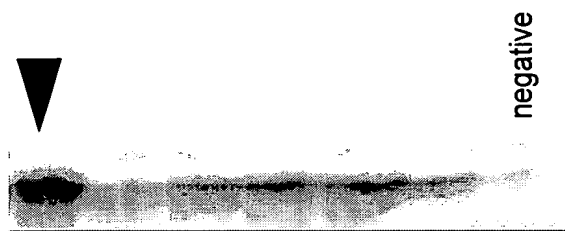


Figure 6C

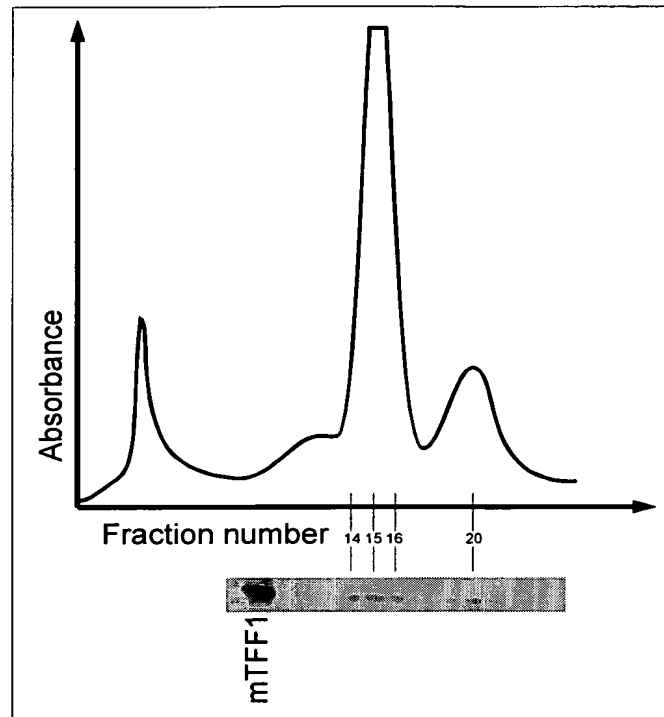


**Figure 7**

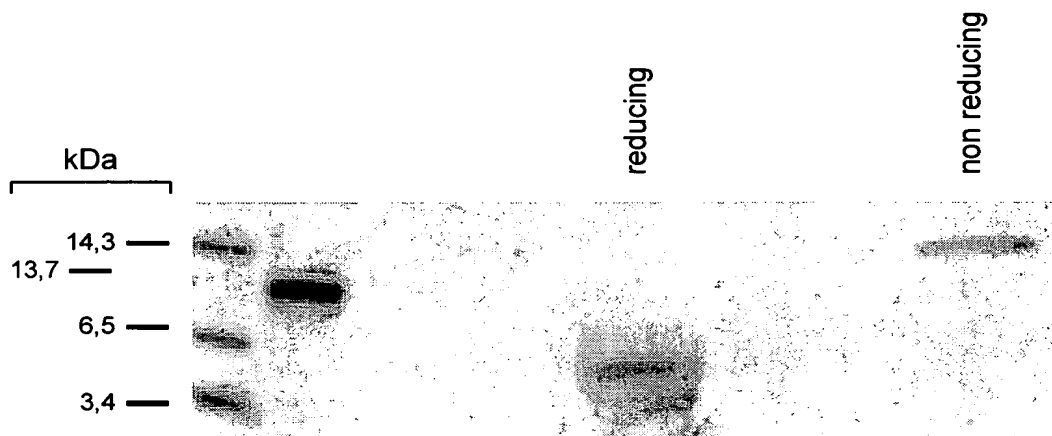




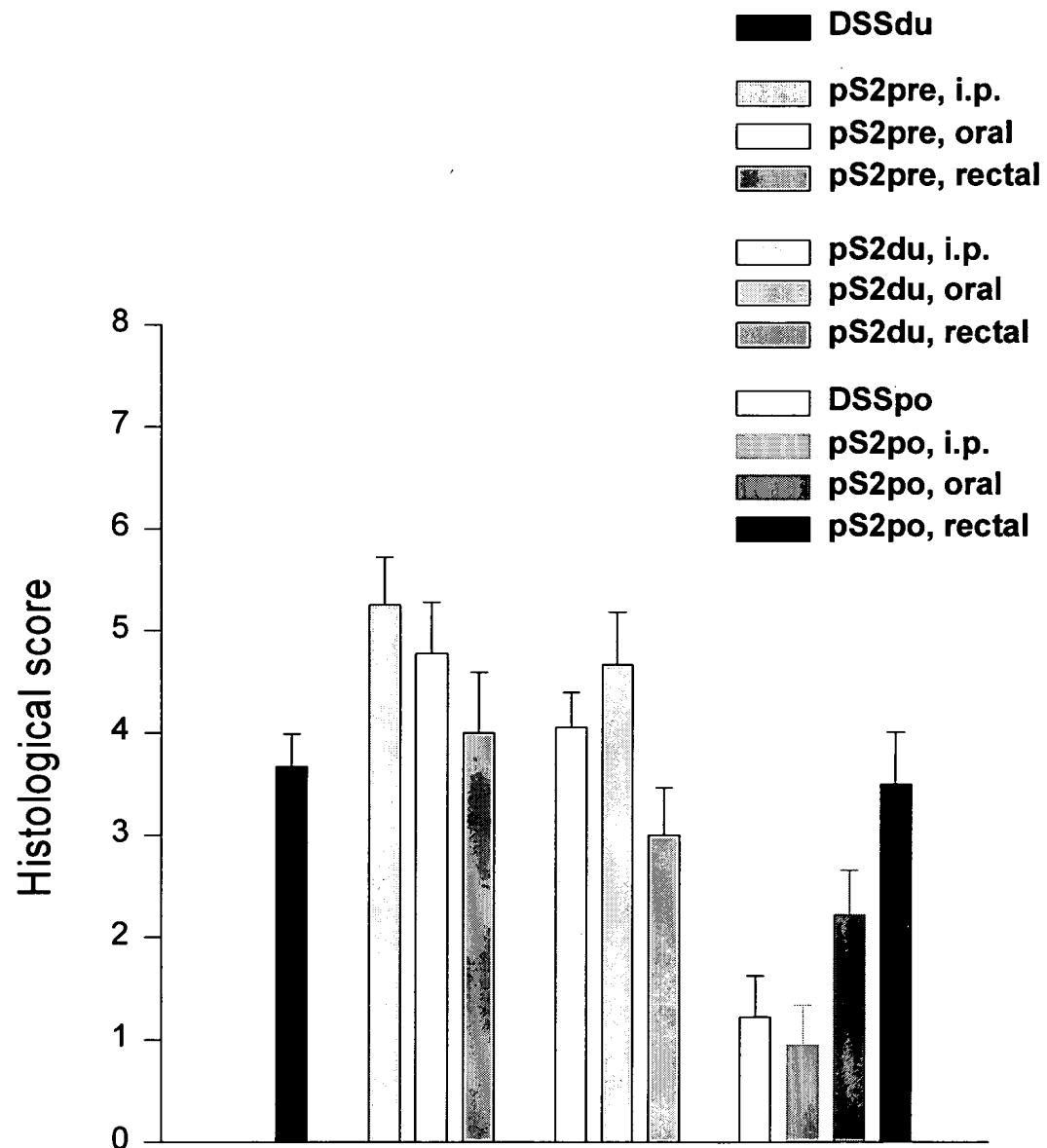
**Figure 9**



**Figure 10A**



**Figure 10B**



**Figure 11**